Manual de Instalación DSPACE en OPENSUSE

Elaborado por Oficina Técnica CBUES, junio de 2011

Tabla de contenido

¿Qué es Dspace?

DSpace es un software de código abierto diseñado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y los laboratorios de HP para gestionar repositorios de ficheros (textuales, audio, vídeo, etc.), facilitando su depósito, organizándolos en comunidades, asignándoles metadatos y permitiendo su difusión a recolectores o agregadores. Estas características han hecho que sea uno de los programas preferidos por las instituciones académicas para gestionar el repositorio dónde los investigadores depositan sus publicaciones y materiales de búsqueda con objeto de darles una mayor visibilidad.

Instalación de Dspace en Open Suse 11.3

Dspace es una aplicación desarrollada en Java y para su correcto funcionamiento necesita de los siguientes pre-requisitos:

1. Java Development Kit (JDK) 6.x o superior
2. Apache Maven 2.2.x
3. Apache Ant 1.7 o superior
4. Apache Tomcat 5.5.x o superior
5. PostgreSQL 8.3 o superior

Instalación de los pre-requisitos

Java Development Kit (JDK)

Aunque hay muchas versiones de JDK y openSUSE trae una por defecto, es recomendable instalar el JDK distribuido por Oracle.

Los pasos para la instalación del JDK son:

1. Descargar el JDK del sitio de Oracle y ubicarlo en el directorio usr/local
   http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk-6u26-download-400750.html
   Se recomienda descargar el archivo jdk-6u26-linux-i586.bin
2. Cambiar los permisos al archivo con la instrucción siguiente
   chmod +X jdk-6u26-linux-i586.bin
   La instrucción anterior generará un archivo ejecutable
3. Ejecutar el archivo con la instrucción siguiente
   ./ **jdk-6u26-linux-i586.bin**
   La Instrucción anterior generara un directorio con todos los archivos del JDk
4. Cambiarle nombre al directorio generado con la siguiente instrucción
   mv jdk-6u26-linux-i586 jdk
   Se recomienda hacer lo anterior para que sea fácil el manejo del directorio
5. Agregar variable de entorno en el archivo **profile** que se encuentra en el directorio **etc (etc/profile)**

export JAVA_HOME=usr/local/jdk
export PATH="$PATH:/usr/local/jdk/bin"

6. Guardar el archivo y reiniciar el sistema operativo para que los cambios tengan efecto
7. Probar la instalación de con la instrucción **java -version**

Nota: si ya hay una instalación del JDK se deben eliminar los archivos de esa instalación y crear un enlace a la nueva instalación de la siguiente manera:

a. Desinstalar la versión existente desde jast (entorno gráfico)
b. Eliminar los archivos del directorio **usr/bin**
   rm usr/bin/java
c. Crear el enlace a la nueva instalación
   cd usr/bin
   ln –s /usr/local/jdk/ java

Instalación de Apache Maven

1. Descargar Apache Maven de la dirección http://maven.apache.org/download.html y ubicarlo en el directorio **/usr/local** se recomienda descargar el archivo apache-maven-2.2.1-bin.tar.gz
2. Descomprimir el archivo con la instrucción
   tar –xvf apache-maven-2.2.1-bin.tar.gz
3. Le cambiamos nombre para que sea más fácil el manejo.
   mv apahe-maven-2.2.1 maven
4. Agregar variable de entorno en el archivo **profile** que se encuentra en el directorio **etc (etc/profile)**
   export M2_HOME=/usr/local/maven
   export M2=$M2_HOME/bin
   export PATH=$M2:$PATH
5. Guardar el archivo y reiniciar el sistema operativo para que los cambios tengan efecto
6. Probar la instalación con la instrucción **mvn -version**

Instalación de Apache Ant

1. Descargar Apache Ant de la dirección http://ant.apache.org/bindownload.cgi y ubicarlo en el directorio **usr/local**, se recomienda descargar el archivo apache-ant-1.8.2-bin.tar.gz
2. Descomprimir el archivo con la instrucción
   tar –xvf apache-ant-1.8.2-bin.tar.gz
3. Cambiar nombre al archivo
   mv apache-ant.1.8.2 ant
4. Agregar variable de entorno en el archivo **profile** que se encuentra en el directorio **etc (etc/profile)**
   PATH=$PATH:/usr/local/ant/bin
5. Guardar el archivo y reiniciar el sistema operativo para que los cambios tengan efecto
6. Probar la instalación con la instrucción **ant -version**

Instalación de Apache Tomcat

1. Descargar el tomcat de la dirección http://tomcat.apache.org/download-60.cgi y ubicarlo en el directorio **usr/local,** en esta instalación se ha usado la versión 6.0.32
2. Descomprimir los archivos con la instrucción
   tar –xzvf apache-tomcat-6.0.32.tar.gz
3. Cambiarle nombre al directorio generado
   mv apache-tomcat-6.0.32 tomcat
4. Agregar variable de entorno en el archivo **profile** que se encuentra en el directorio **etc (etc/profile)**
   export CATALINA_HOME=/usr/local/tomcat
   export PATH=$PATH:/usr/local/tomcat/bin
   export JAVA_OPTS="-Xmx512M -Xms64M -Dfile.encoding=UTF-8"
5. Guardar el archivo y reiniciar el sistema operativo para que los cambios tengan efecto

Nota: Para probar el funcionamiento de tomcat utilice la instrucción **catalina.sh run,** luego desde un navegador Web ingrese la url http://127.0.0.1:8080 si todo está bien aparecerá la página de inicio del servidor tomcat.

Instalación de PostgreSQL

La instalación de PostgreSQL se hará desde los repositorios de OpenSuse utilizando yast2

1. **yast2 -- install postgresql-server**
2. hacer los cambios siguientes en el archivo **postgresql.conf** que se encuentra en el directorio **/var/lib/pgsql/data**
   a. Quitar comentario a la línea **listen_addresses = ' localhost'** para que el servidor de bases de datos permita conexiones locales.
3. hacer los cambios siguientes en el archivo **pg_hba.conf** que se encuentra en el directorio **/var/lib/pgsql/data**

```
# "local" is for Unix domain socket connections only
local   all      all                          md5

# IPv4 local connections:
host    all      all      127.0.0.1/32        md5
```

Nota: Para iniciar el servicio de postgresql utilice la instrucción **rcpostgresql start,** También puede configurar el inicio automático de postgresql con el arranque del sistema operativo con la instrucción
chkconfig --add postgresql
/etc/init.d/postgresql start

Instalación de Dspace 1.7.2

1. Descargar software de la dirección
   http://sourceforge.net/projects/dspace/files/DSpace%20Stable/1.7.2/ y ubicarlo en el

directorio raíz, para esta instalación se usará el archivo [dspace-1.7.2-src-release.zip]
(Probé el tar.gz y no funcionó, posiblemente no se descargó completo)

2. Descomprimir en el directorio raíz
   unzip dspace-1.7.2-src-release.zip
3. Crear usuario en postgresql para la base de datos
   createuser –U postgres –d –A –P dsapce
4. Crear base de datos en postgresql
   createdb –U dspace –E UNICOSE dspace
5. Revisar configuración inicial en el archivo **dspace.cfg** que se encuentra ubicado en **/dspace-1.7.2-src-release/dspace/config**, las variables que se deben revisar son las siguientes:
   dspace.dir – El directorio de instalación de dspace.
   dspace.url – url de dspace.
   dspace.hostname – nombre de dominio del servidor dspace.
   dspace.name – Nombre del repositorio.
   db.password – contraseña de la base de datos.
   mail.server – servidor de correo saliente.
   mail.from.address – cuenta de correo que se usará para enviar correos desde dspace.
   feedback.recipient – cuenta de correo de feedback.
   mail.admin – cuenta de correo del administrador de dspace.
   alert.recipient – cuenta de correo de las alertas
   registration.notify – cuenta de correo de registro de usuarios
   db.schema – Nombre del esquema de la base de datos que utilizará dsapace
   default.locale – Idioma por defecto
   webui.supported.locales –soporte de idiomas múltiples
   webui.strengths.show - conteo de contenidos de las comunidades y colecciones

Estadísticas

solr.log.server – solr.log.server =http://localhost:8080/solr/statistics
statistics.items.authorization.admin - statistics.items.authorization.admin=false
report.public – report.public=true

6. Instalar el paquete
   cd /dspace-1.7.2-src-release/dspace
   mvn package
7. Compilar el paquete
   cd dspace-1.7.2-src-release /dspace/target/dspace-1.7.2-build.dir
   ant fresh_install
8. Modificar el archivo server.xml de apache tomcat para indicarle donde debe buscar los archivos de Dspace

<Host name="localhost" appBase="/dspace/webapps"
unpackWARs="true" autoDeploy="true"
xmlValidation="false" xmlNamespaceAware="false"
</Host>

9. Reiniciar Apache tomcat y probar desde el navegador la siguiente dirección http://127.0.0.1:8080/jspui/ Si la instalación de Dspace es correcta aparecerá la página de inicio.

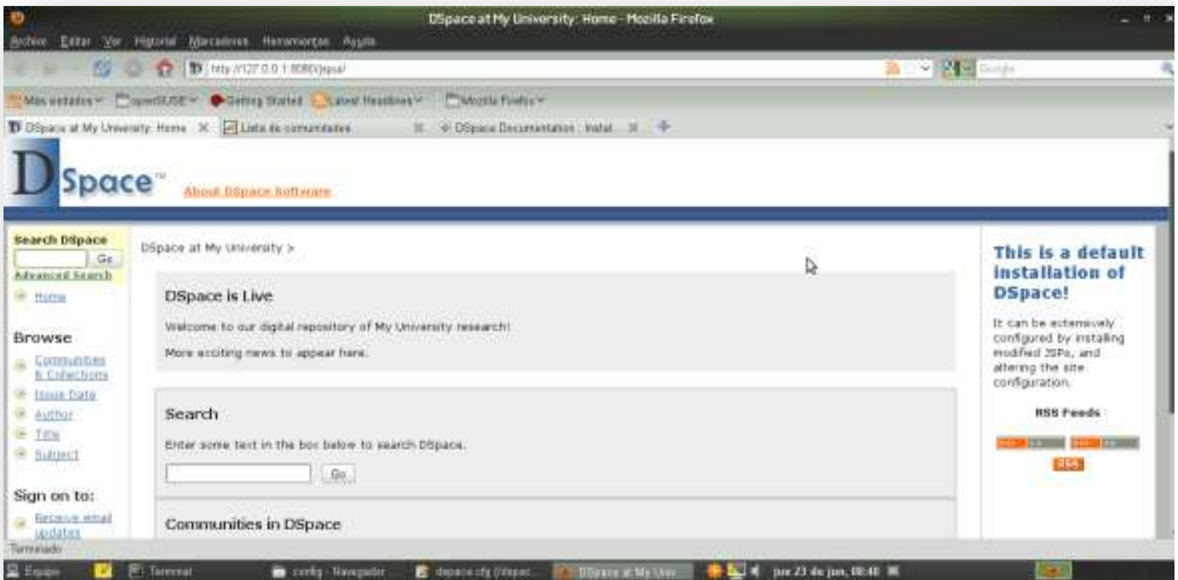


Fig. 1 – Pantalla de Inicio Dspace

Creación de usuario Administrador

La creación del usuario administrador se hará desde la consola utilizando la siguiente instrucción:

linux:/ # dspace/bin/dspace create-administrator

El sistema solicitará los siguientes datos:

1. Correo electrónico del usuario administrador
2. Nombre y apellido
3. Idioma que el usuario tendrá por defecto
4. Contraseña
5. Confirmar información

Configuración de Estadísticas